

## Vinho e saúde

Jairo Monson de Souza Filho <sup>1</sup>

“O vinho é uma coisa maravilhosamente apropriada ao homem, tanto na saúde como na doença, se bebido com moderação e na medida exata, conforme a constituição de cada indivíduo.”

Hipócrates [460-367 a.C.]

### Introdução

É muito importante salientar que as virtudes terapêuticas do vinho só ocorrem se bebido:

- com moderação;
- durante as refeições;
- regularmente e
- por pessoas que não tenham contra-indicação ao consumo de bebidas alcoólicas.

Os maiores responsáveis pelos efeitos benéficos do vinho à saúde são os POLIFENÓIS, por terem:

- um potente efeito antioxidante e
- uma ação antibiótica.

Foi da observação da natureza que surgiu a Teoria da Relatividade de Einstein, a Lei da Gravidade de Newton, o Princípio da Inércia de Galileu, a descoberta da Penicilina por Fleming e tantas outras coisas importantes na história da humanidade. Pois a natureza, que é tão sábia, reservou para os polifenóis a nobre missão de proteger as plantas, principalmente de ataques biológicos (bactérias, vírus e fungos) e dos raios ultravioletas (sol). É por isso que eles se localizam preferentemente nas folhas, cascas e sementes (que são os maiores responsáveis pela preservação da espécie) de todos os vegetais. Na uva, cerca de 60% dos polifenóis estão nas sementes, 33% na casca, 5% na polpa e 2% no pedicelo.

Para usufruirmos os benefícios terapêuticos dos polifenóis é necessário ingeri-los. Mas no nosso hábito alimentar normalmente desprezamos as sementes e cascas; folhas comemos pouco e muitas vezes cozidas, o que os destrói. Em verdade, onde encontramos polifenóis em quantidade apreciável é no vinho. E no vinho tinto mais do que no suco de uva que por sua vez tem mais que o vinho branco.

Já se identificaram cerca de 200 polifenóis no vinho. O mais estudado é o Resveratrol. É emocionante, verdadeiramente comovente, a harmonia dos polifenóis com o vinho. Se retirássemos todos os polifenóis do vinho, obteríamos um líquido alcoólico, incolor, sem aromas e sem gosto. E se colocássemos esses polifenóis numa igual quantidade de água, ficaria um líquido intragável. Os principais polifenóis encontrados no vinho estão sumarizados na Tabela 1.

**Tabela 1:** Principais polifenóis do vinho

POLIFENÓIS	
Tipos	Exemplos
Ácidos fenólicos	Ácido cumarínico
Estilbeno	Resveratrol
Antocianos	Pigmentos da casca da uva
Flavonóides	Quercitina
Taninos condensados	Catequinas
Taninos pirogálicos	(da madeira)

O grande valor dos polifenóis está em eles terem uma potente ação antioxidante e antibiótica. É por isso que eles têm um uso crescente na Medicina e na indústria de alimentos, como conservantes.

### Vinho e radicais livres

Radicais livres são espécies químicas que têm um elétron sem par. São por isso muito reativas (tentando se estabilizar). Alguns de seus efeitos na natureza são a oxidação (ferrugem) dos metais, o escurecimento das frutas, o ranço das gorduras, o endurecimento das tintas. De uma maneira geral eles são deletérios ao organismo. Existem mais de 60 condições clínicas que estão relacionadas aos efeitos prejudiciais dos radicais livres. Entre elas o câncer, o envelhecimento (da célula, dos tecidos e do organismo), a artrite, a aterosclerose, a catarata...

Os radicais livres podem vir de fontes endógenas (do próprio organismo) ou de fontes exógenas (de fora do corpo) que estão relacionadas na Tabela 2. O cigarro é a principal delas. Uma tragada gera  $10^{17}$  desses radicais.

**Tabela 2 :** Principais fontes de radicais livres

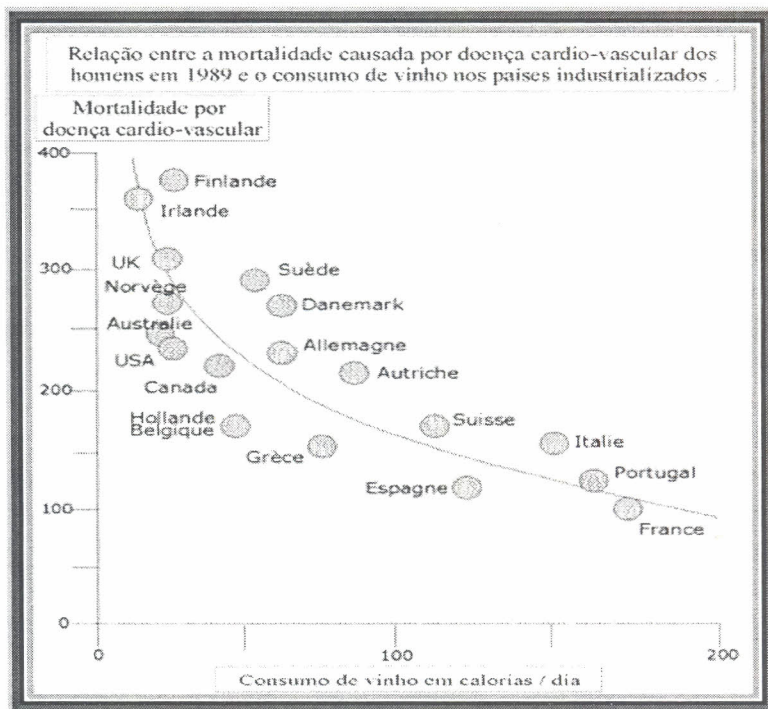
PRINCIPAIS FONTES DE RADICAIS LIVRES	
Endógenas	Exógenas
Inflamação	Cigarro
Isquemia	Poluição
Estresse físico	Raios ultravioletas
Estresse psíquico	Outras irradiações

A Vitamina E é uma referência na medicina como combatente ou varredor de radicais livres, por isso diz-se que tem uma ação antioxidante. Já o Resveratrol tem uma ação antioxidante 10.000 vezes maior que o Tocoferol (Vitamina E). Não é, portanto, muito difícil entender porque os vinhos, tão ricos em polifenóis, tenham tantas virtudes terapêuticas.

### Vinho, coração e circulação

Alimentos ricos em gorduras, principalmente as saturadas, fumar cigarros e sedentarismo são três dos principais fatores de risco para se desenvolver doenças do coração. O que chamou a atenção do mundo para as virtudes médicas do vinho foi o **Paradoxo Francês**: os franceses, apesar de comerem muitas gorduras saturadas, fumarem mais que em outros países industrializados e terem menos atividade física, têm menos doenças do coração e morrem menos por isso. A explicação para este paradoxo foi que os franceses tomam mais vinho junto com os alimentos, e que gastam cerca de 1 hora para fazer uma refeição.

Isso ficou bem evidenciado com o que foi chamado de Estudo dos 18 países, onde se observou claramente (Ver Figura 1) que nos países em que o consumo per capita de vinho era maior a incidência de morte por causa cardíaca era menor e vice-versa.



**Figura 1:** Relação da mortalidade por doenças cardiocirculatórias em homens e o consumo per capita de vinho em 18 países industrializados

O efeito protetor do vinho ao coração se dá por três mecanismos:

- aumenta a consistência e a elasticidade da parede vascular, melhorando assim a função dos vasos sanguíneos, que é a circulação. Isso diminui o trabalho do coração ao bombear o sangue por esses vasos.
- Previne a aterosclerose, que é a deposição de placas de gorduras no interior das artérias, o que dificulta a circulação.
- Inibe a agregação plaquetária, evitando dessa maneira a formação dos coágulos, que obstruem os vasos sanguíneos. Esta é a principal causa de infartos do coração, gangrenas e derrames cerebrais.

É importante ressaltar que esses efeitos ocorrem tanto nas artérias como nas veias e vasos linfáticos. Por isso, quem bebe vinho regular e moderadamente durante as refeições, além de estar protegendo o coração tem uma dificuldade maior para desenvolver varizes e tem uma circulação (drenagem) linfática bem melhor.

### **Vinho e câncer**

São muitos os trabalhos científicos que mostram os efeitos do vinho, sobretudo do Resveratrol, no câncer. O Prof. Serge Renaud publicou um trabalho em 1998 em que mostra que as pessoas que têm o hábito de beber vinho moderada e regularmente durante as refeições têm 20% menos chances de desenvolver qualquer tipo de câncer. O Prof. Clifford, em 1996, mostrou que as pessoas que têm câncer e bebem vinho regularmente e de maneira moderada tem uma sobrevivência maior e com melhor qualidade. A equipe do Dr. Pesutto, de Illinois, EUA, é uma das que mais estuda o efeito do Resveratrol sobre o câncer e foram eles que demonstraram o mecanismo pelo qual esta substância inibe essa que é a segunda maior causa de mortes no Brasil e no mundo de uma maneira geral. O Resveratrol inibe tanto a formação quanto o crescimento e a disseminação das células cancerosas. Outros estudos ainda mostram que quem tem o hábito de beber vinho com moderação tem uma chance significativamente menor de ter câncer de intestino e reto.

Existem 2 cânceres que estão relacionados ao consumo de bebidas alcoólicas: quanto maior o hábito etílico mais chance de se desenvolver câncer de orofaringe (boca) e mama. Mas isso não é verdade para as pessoas que tomam vinho, como mostram o Prof. Blot em 1988 e os Profs. Rosenberg e Bouchardy, em 1990. Estes últimos mostram até que as mulheres que bebem vinho regular e moderadamente têm menos câncer da mama que as que não bebem.

A quimioterapia e a radioterapia são dois dos tratamentos disponíveis hoje para o câncer. Eles são tratamentos muito agressivos e grandes geradores de radicais livres. Eles precisam ser mais agressivos que a doença para vencê-la. Por isso eles são pouco tolerados. Quem bebe vinho regularmente e com moderação durante as refeições tem uma maior tolerância a esses tratamentos, pois os polifenóis presentes no vinho são potentes varredores desses radicais livres.

### Vinho e digestão

O vinho é, sem dúvidas a bebida mais favorável à digestão. Bebendo vinho moderadamente junto com a refeição a comida fica “mais leve”, você já observou isso? Nele existem substâncias que auxiliam a digestão, como:

- o ácido cinâmico, que aumenta a secreção biliar, a grande responsável pela digestão das gorduras;
- as oxidades e peptases: enzimas digestivas, que aumentam a secreção biliar e pancreática. Esta é a grande responsável pela digestão das massas e farinhas;
- o sorbitol, que também aumenta a secreção biliar e pancreática;
- o vinho diminui os movimentos peristálticos do intestino delgado e do intestino grosso. Isso diminui o trânsito intestinal e aumenta o tempo de permanência dos alimentos no tubo digestivo. Com isso dá mais tempo para as enzimas processarem os alimentos, melhorando a digestão, o que é muito saudável. As principais responsáveis por essa ação são as catequinas.

Além disso, os Profs. Gin e Christansen nos mostraram que o vinho aumenta a sensibilidade do organismo (das células, mais especificamente) à ação da Insulina. A Insulina é um hormônio produzido pelo pâncreas, cuja função é colocar a glicose para dentro da célula, para que ela seja metabolizada, isto é, transformada em energia. Desse modo o vinho favorece o consumo dos açúcares pelo organismo, evitando que eles sejam depositados.

### Vinho e úlcera “nervosa”

Quem bebe vinho regularmente e com moderação durante as refeições tem uma proteção às “úlceras nervosas”. Esta situação clínica está associada a uma grande produção de histamina pela mucosa gástrica. A proteção ocorre porque os polifenóis do vinho bloqueiam a enzima histidinacarboxilase, encarregada da produção de histamina pelas células e também a enzima hialuronidase, encarregada da difusão da histamina pelos tecidos.

### Vinho e esofagite

O Dr. Ki-Baik Hahm, da Ajou University School of Medicine, mostrou recentemente que a ação dos radicais livres sobre a mucosa esofágica é mais importante que a dos ácidos gástricos, na Esofagite de Refluxo. Ele mostrou também que uma suplementação de antioxidantes, e o vinho é rico neles, pode melhorar tanto o tratamento como a prevenção da Esofagite de Refluxo.

### Vinho e bactérias

Ao longo da história da humanidade sempre se reconheceu no vinho um efeito anti-séptico. Tanto é que os egípcios usavam-no para fazer a assepsia do corpo no início do processo de mumificação e era usado para tratar os ferimentos durante as guerras da Idade Média. Por muito

tempo pensou-se que esse efeito era porque o vinho tem um pH muito ácido (geralmente entre 2,7 e 3,2) e que poucas bactérias sobreviveriam nesse meio e também pelo álcool, até hoje usado como anti-séptico. Mas foi o Prof. Jacques Masquelier que em 1959 mostrou que os verdadeiros responsáveis por essa ação são os antocianos do vinho. Para descobrir isso ele fez a seguinte experiência: colocou bactérias no vinho e viu que elas morriam. Então passou o vinho em filtros de carvão vegetal até obter um líquido incolor com o mesmo teor alcoólico do vinho e sem nenhum polifenol. Nesse líquido as bactérias continuaram vivas.

O efeito bactericida dos antocianos (polifenol da casca da uva) só ocorre na presença de álcool; por isso só o vinho tem esse efeito e o suco de uva, por exemplo não. Este efeito se dá sobre um número muito grande de bactérias como podemos ver na Tabela 3.

**Tabela 3:** Espectro antibiótico do vinho

<b>BACTÉRIAS QUE SOFREM AÇÃO BACTERICIDA DO VINHO</b>	
<b>Gram +</b>	<b>Gram -</b>
Stafilococcus	Shighellas
Streptococcus	Salmonellas
Pneumococcus	Colibacilos
	Proteus sp

### Vinho e vírus

Sobre os vírus o vinho tem também um efeito impressionante. Ele inibe o crescimento de vários vírus, como o do Herpes e o da Poliomielite, entre outros tantos. E esse efeito que não é só do vinho, mas também do suco de uva, ocorre mesmo que eles estejam muito diluídos, como 1:1000.

O vírus para ser patógeno (causar doença) tem que estar dentro da célula. Desde 1979 se sabe que as procianidinas do vinho se ligam aos vírus e com isso eles não conseguem entrar nas células, onde causariam dano ao organismo.

### Vinho e AIDS

Um trabalho do Prof. Martin Edeas, de 2000, mostrou que o vinho inibe o HIV (vírus da AIDS) na fase inicial em até 80%. Ele mostrou também que os pacientes que têm AIDS e fazem o tratamento com o coquetel de medicamentos e tomam vinho regular e moderadamente durante as refeições, têm:

- um maior período de latência (período no qual a pessoa tem o vírus sem desenvolver a doença),
- mais apetite, com o que

- ganho de peso e
- um grande ganho psicológico.

### **Vinho e dentes**

Um estudo feito no Japão em 1998 e conduzido pelo Prof. Skanaka, mostrou que os polifenóis do vinho têm efeito protetor e curativo no tratamento das cáries dentárias. O responsável pelo desenvolvimento da placa dentária, que é a precursora da cárie é o *Streptococcus mutans*, que é sensível à ação bactericida dos polifenóis do vinho. Este estudo desencadeou uma série de patentes de cremes dentais contendo polifenóis, no Japão.

### **Vinho e inflamação**

Já em 1950 se dizia que os polifenóis do vinho tinham uma ação antiinflamatória. Atribuía-se esta ação ao seu potente efeito antioxidante. Foi em 1997 que o Prof. G. Blazso demonstrou esta atividade com polifenóis extraídos de uma espécie de pinheiro. Ele constatou ação antiinflamatória tanto por via oral como por via tópica (local).

O Resveratrol tem um efeito semelhante e superior a alguns antiinflamatórios não hormonais amplamente usados na Medicina contemporânea, como por exemplo a fenilbutazona e a indometacina. Ele age bloqueando as ciclooxigenases, que são conhecidas pela sigla de COX. Estas enzimas estão implicadas nas reações bioquímicas que culminam com a inflamação. Ele bloqueia tanto a COX1 como a COX2.

### **Vinho e intoxicação**

O vinho é reconhecido como antídoto de vários alcalóides, responsáveis por intoxicação no homem. A maneira pela qual isto acontece é que o vinho induz o fígado a aumentar a produção de uma enzima chamada quinonaredutase, que tem uma potente ação desintoxicadora do organismo.

### **Vinho e alergia**

O efeito benéfico do vinho sobre a alergia foi observado por primeiro nas rinites alérgicas, por cientistas Neerlandeses.

A histamina, que se origina da descarboxilação da histidina, é a responsável pelas manifestações clínicas de alergia. É ela a responsável pela coceira, contração dos músculos lisos (o que acontece no broncoespasmo da asma) e pela vasodilatação (manchas vermelhas na pele).

O efeito antialérgico do vinho se deve a certos polifenóis que inibem a ação de duas enzimas: a histidinadecarboxilase, que é a responsável pela produção da histamina; e a hialuronidase, responsável pela difusão da histamina pelos tecidos.

### Vinho e osteoporose

A osteoporose é uma situação clínica onde há perda de massa óssea, favorecendo as fraturas. Ela ocorre com mais frequência em pessoas acima dos 45 anos, principalmente em mulheres, sobretudo na menopausa que é quando os ovários entram em falência e diminui muito a produção de estrógenos – o hormônio feminino.

Quem toma de 1 a 3 taças por dia de vinho (sobretudo o tinto) junto com as refeições ganha massa óssea e tem uma proteção extra ao desenvolvimento da osteoporose. Existem vários estudos que mostram isso. Vale citar o EPIDOS (Estudo Epidemiológico da Osteoporose), publicado em 2000, que documenta muito bem o fato. Este trabalho tem grande importância pelo número impressionante de mulheres – 7.598 – com mais de 75 anos, recrutadas em 5 centros diferentes da França, entre 1992 e 1994 para o estudo. Esse efeito protetor do osso se deve a três dos componentes do vinho:

- álcool,
- Quercitina e
- Resveratrol.

O álcool age principalmente inibindo a atividade dos osteoclastos – as células que destroem o osso. Esse seu efeito só ocorre se bebido regularmente, junto às refeições e moderadamente, ou seja numa quantidade de até 30 g por dia (o equivalente a 3 taças de vinho). Acima dessa dose o efeito é danoso ao metabolismo ósseo e aumenta os riscos de fraturas. Isso ocorre porque em doses altas o álcool passa a ter um efeito tóxico direto e indireto sobre o osso. Essa ação é do álcool e portanto comum a todas as bebidas alcoólicas.

A Quercitina é um polifenol da uva encontrado em quantidade apreciável nos vinhos tintos. Ela tem um efeito direto sobre o osso aumentando a ação dos osteoblastos (células formadoras de osso) e inibindo os osteoclastos (células que destroem osso). Esse é um benefício encontrado apenas nos vinhos, sobretudo os tintos.

O Resveratrol é outro dos polifenóis da uva e do vinho, principalmente do tinto. Ele tem uma estrutura química e ações no organismo semelhante às dos hormônios femininos e da Quercitina, o que o torna reconhecido como um fitoestrógeno. E como bem sabemos os estrógenos (hormônios femininos) são usados para tratamento da osteoporose pela sua capacidade principalmente de evitar a perda e de regenerar o tecido ósseo.

### Vinho e envelhecimento

Quem bebe vinho regularmente, com moderação e junto às refeições morre mais tarde. Estudos que mostram que quem vive em regiões viti-vinícolas tem uma expectativa de vida de 25 a 45% maior. Mesmo estudos feitos em épocas distintas e usando metodologias diferentes como os do Dr. Dougnac em 1933 e o Dr. Baspeyras em 1986 comprovam isso.

Quem bebe vinho regularmente, com moderação e junto às refeições envelhece com melhor qualidade de vida:

- tem uma melhor comunicação,



- um nível maior de atenção,
- menos agitação,
- um Q.I. mais elevado e
- menos incontinências.

O grande responsável pelo envelhecimento das células, dos tecidos e do organismo como um todo são os radicais livres. O próprio organismo produz substâncias varredoras de radicais livres, para se defender. Mas essa produção diminui com a idade, portanto quanto mais velho, mais exposto se está aos processos biológicos do envelhecimento. Como o vinho é rico em polifenóis que são potentes antioxidantes, é fácil de entender essa ação antienvelhecimento.

### **Vinho e demências**

A ingestão regular e moderada de vinho é também uma barreira para o desenvolvimento de demências, sobretudo as do envelhecimento. Existe um estudo famoso feito pelo Dr. Jean-Marc Orgogozo, da Universidade de Bordeaux, França, publicado em 1977, que mostra que quem bebe 250 a 500 ml de vinho por dia tem 75% menos chance de desenvolver Doença de Alzheimer, um protótipo das demências por idade.

### **Vinho e pele**

Um dos efeitos mais espantosos do vinho é na pele. Ele é tão impressionante talvez porque a pele está exposta e nela se pode observar diretamente os resultados. O colágeno e a elastina são substâncias que dão consistência e elasticidade à pele. A colagenase e a elastase são enzimas que destroem o colágeno e a elastina, respectivamente, fazendo com que a pele fique atrofica e menos elástica. Os polifenóis do vinho bloqueiam a ação da colagenase e da elastase, deixando a pele mais elástica e consistente. Além disso, eles melhoram a sua microcirculação e a hidratação. Esses efeitos ocorrem por via tópica (direto na pele) e são potencializados (aumentam em muitas vezes) se também se ingerir polifenóis – e a maneira mais agradável é, sem dúvida, bebendo vinho moderadamente.

### **Vinho e visão**

As duas principais causas de cegueira em pessoas idosas são a catarata e a degeneração macular. A primeira é a opacificação do cristalino – uma lente interna do olho – por ação dos radicais livres. Isso altera muito a refração dificultando a visão. E a degeneração macular é uma alteração da microcirculação da retina que leva a cegueira. Ela acomete 30% das pessoas com mais de 75 anos de idade e é a primeira causa de cegueira nos países desenvolvidos. Como os polifenóis do vinho são potentes varredores de radicais livres e melhoram muito a circulação, as pessoas que tem o hábito de beber vinho moderadamente têm 20% menos de cegueira por idade, como comprovou o Dr. Obisesan em trabalho publicado em 1998.

### Vinho e obesidade

O vinho é a bebida alcoólica mais favorável para os obesos. Ele não é muito calórico – uma taça de vinho equivale a 1 maçã. Além disso, as catequinas do vinho diminuem a absorção de gordura pelo organismo, como constatou o Dr. Bravo em 1994. O Dr. Gin e o Dr. Christansen em 1992 mostraram que o vinho aumenta a sensibilidade das células à Insulina. A Insulina é um hormônio produzido pelo pâncreas, cuja principal função é colocar os açúcares para dentro das células para serem metabolizados. Isso tem 2 efeitos favoráveis:

- diminui a produção de Insulina pelo pâncreas. O aumento desse hormônio na circulação sanguínea – a hiperinsulinemia – é uma situação clínica relacionada à obesidade;
- aumenta o gasto de carboidratos, evitando o seu acúmulo.

No vinho também existem fibras vegetais, as quais as gorduras se ligam durante o processo de digestão. Como essas fibras não são absorvidas e são eliminadas pelo tubo digestivo, elas carregam junto gorduras, evitando que estas sejam assimiladas pelo organismo. As fibras vegetais também melhoram a circulação (drenagem) linfática, diminuindo desse modo os edemas (líquido no extracelular), uma das causas de ganho de peso e celulites.

### Vinho e pressão arterial

O vinho, bebido regularmente com moderação ajuda a baixar a Pressão Arterial. O pesquisador brasileiro da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), Dr. Roberto Soares de Moura, apresentou num Congresso em Lion, na França, um trabalho feito com ratos. Nesse estudo ele encontrou um potente efeito anti-hipertensivo em um extrato de cascas de uvas. Esta ação é mais potente na variedade *labrusca* em comparação com a *vnifera*. O Dr. Moura atribui esse efeito à ação vasodilatadora desse extrato. Baseados nesses estudos, estamos na expectativa de um novo medicamento para a pressão arterial alta feito à base de casca da uva e que tenha baixo custo. É necessário ressaltar que esse benefício só ocorre com doses baixas e moderadas e que uma dose diária superior a 30 ml de álcool (o equivalente a 3 taças de vinho) aumenta a pressão arterial. E esse aumento é maior quanto mais alta for a dose diária.

### Vinho e AVC

Os Estados Unidos da América têm um controle muito rigoroso da saúde de seu povo, através dos Centers for Disease Controls and Prevention (CDC), em Atlanta. Foram eles que em 1980 chamaram a atenção do mundo médico para o fato de muitos homossexuais estarem morrendo de um mesmo câncer – o Sarcoma de Kaposi. Instigados por isso os cientistas médicos no ano seguinte descreveram uma nova doença – a AIDS. No ano de 2001 a Dr<sup>a</sup>. Ann M. Malarcher, que trabalha no CDC, publicou um artigo chamando a atenção para o fato de mulheres jovens (entre 15 e 44 anos) que bebem até 24 g de álcool (o equivalente a 2 taças de vinho) por dia têm quase 60% menos derrame cerebral que as que não bebem ou que as que bebem mais que isso. E ela ressaltou ainda que as

mulheres que bebem vinho tinham bem menos Acidentes Vasculares Cerebrais (AVC) que as que bebem cerveja e bebidas destiladas. Estamos na expectativa de logo sabermos exatamente como e porque isso acontece.

### Vinho e diabete

O vinho bebido com moderação junto às refeições é, dentre as bebidas alcoólicas, a mais favorável para quem tem Diabete Melito. O fato de ele aumentar a sensibilidade das células à ação da Insulina faz com que:

- o organismo aproveite melhor os açúcares, evitando o seu acúmulo no sangue, o que é prejudicial para o funcionamento de todos os órgãos;
- diminua a quantidade de Insulina circulando pelo corpo, o que é danoso e desencadeia uma série de reações metabólicas que favorecem o ganho de peso;
- diminua a necessidade de medicamentos;
- perca-se peso mais facilmente.

As doenças do coração são as que mais matam os diabéticos, porque elas são mais graves nestes pacientes. Os efeitos protetores do vinho sobre o coração são bem conhecidos. E esse benefício para os pacientes com diabete ficou bem demonstrado pelo Dr. Mihaela Tanasescu da Escola de Saúde Pública de Harvard, Boston, que estudou o uso de bebidas alcoólicas por 2419 diabéticos. Ele chegou às seguintes conclusões: os que bebiam até  $\frac{1}{2}$  dose (o equivalente a  $\frac{1}{2}$  taça de vinho) tinham 24% menos doença cardíaca do que os que não bebiam; os que bebiam de  $\frac{1}{2}$  a 2 doses (o equivalente a  $\frac{1}{2}$  a 2 taças de vinho) 36% menos e os que bebiam mais de 2 doses (o equivalente a mais de 2 taças de vinho) tinham 41% menos doenças do coração. Embora a ingestão maior de álcool dê mais proteção ao coração dos diabéticos ela não é recomendada porque aumenta as chances de desenvolver outras complicações clínicas como doenças neurológicas, fraturas, hipertensão arterial e derrames cerebrais.

É importante que o diabético mantenha um controle dietético adequado, tome vinho junto com as refeições e em quantia moderada, para evitar o risco de hiper ou, principalmente, hipoglicemia.

### Afinal, o quanto é seguro beber?

Os malefícios conhecidos do vinho são os do álcool. O álcool é metabolizado, isto é decomposto para ser aproveitado e/ou eliminado pelo organismo, principalmente no fígado. Isso é feito basicamente por duas enzimas: a desidrogenase alcoólica e a desidrogenase láctica. A quantidade dessas enzimas difere de pessoa para pessoa, como a cor dos olhos, o formato do nariz e a quantidade de fios de cabelo. As mulheres, como regra, têm a metade dessas substâncias em relação aos homens. Quando o álcool ingerido é totalmente metabolizado por essas enzimas, ele tem um bom destino e não se torna prejudicial ao organismo. Quando a ingestão é maior que a capacidade dessas enzimas, o álcool excedente acaba entrando em outra rota metabólica de onde resultam substâncias muito tóxicas, principalmente para o fígado, coração e cérebro.

Então existem duas respostas possíveis para essa pergunta:

- uma cientificamente correta: depende da quantidade das enzimas de cada um;
- e uma empírica, porém prática, uma vez que não se faz a dosagens dessas enzimas em cada pessoa:
  - Homens: até 300 ml de vinho por dia;
  - Mulheres: até 150 ml de vinho por dia.

### **O suco de uva é igual ao vinho, em se tratando de benefícios para a saúde?**

Não. Embora o suco de uva tenha muito das virtudes terapêuticas do vinho tinto e a até mesmo mais que o vinho branco, ele não tem todos os benefícios do vinho tinto para o organismo. Como vimos anteriormente a ação antibiótica de amplo espectro só o vinho tem; o suco de uva não. Outras virtudes terapêuticas encontradas no vinho nunca foram demonstradas no suco de uva.

O álcool tem uma afinidade muito grande com o Resveratrol e outros polifenóis, sendo o seu melhor solvente. Então, se de uma mesma uva extrairmos uma quantidade igual de vinho e suco, o vinho terá mais polifenóis – os grandes responsáveis pelas virtudes terapêuticas. Isso pela presença do álcool e sua grande afinidade química com aquelas substâncias. Se dermos para uma pessoa uma quantidade de suco de uva e para outra a mesma quantidade de vinho com o mesmo teor de polifenóis, quem beber vinho terá mais vantagens para saúde, porque o organismo absorve mais os polifenóis na presença de álcool e menos álcool na presença de polifenóis – o que é duplamente favorável.

O suco de uva é sim uma excelente bebida energética, muito adequado para se usar antes, durante ou após atividades físicas e/ou intelectuais de grande consumo de energia. Para entender isso basta compará-lo ao Gatorade® (ver Tabela 4). Na embalagem do suco de uva consta apenas o que a legislação exige, mas se sabe, mesmo pela composição da uva, que ele tem outros componentes, sobretudo sais minerais e oligo-elementos, importantes num processo de grande gasto energético. Além disso, as calorias do suco de uva são de consumo rápido, o que é muito favorável nessas situações.

### **Perspectivas**

São muitas as perspectivas do uso medicinal e racional do vinho, diante de tantas evidências científicas de suas virtudes terapêuticas. Os estudos científicos bem conduzidos são em um número impressionante e crescente (ver Figura 2). Estes estudos deixam cada vez mais evidentes as ações do vinho como:

- anti-oxidante potente,
- antibiótico,
- antiviral,
- anticanceroso,
- anti-inflamatório,
- rejuvenescedor,
- cosmético,

- fito-hormonal,
- anti-alérgico
- desintoxicante e melhora do metabolismo como um todo.

**Tabela 4:** Composição aproximada em 100 ml de Suco de Uva da Tecnovin®, Gatorade® e 100 g de uva

Composição em 100 ml			
	SUCO DE UVA [TECNOVIN]	GATORADE®	UVA [100 g]
Calorias	25,79 Kcal	24 Kcal	68 Kcal
Glicídios	6,4 g	6,0 g	16,7 g
Proteínas	0,038 g	0 g	0,6 g
Lipídios	0,004 g	0 g	0,7 g
Sódio		45 mg	37,5 mg
Potássio		12 mg	188,1 mg
Cloretos		42 mg	2,0 mg
Ferro	0,55 mg		0,9 mg
Fósforo	0,00184 mg		15 mg
Magnésio	18,4 mg		7,0 mg
Vitamina C	4,02 mg		4,6 mg

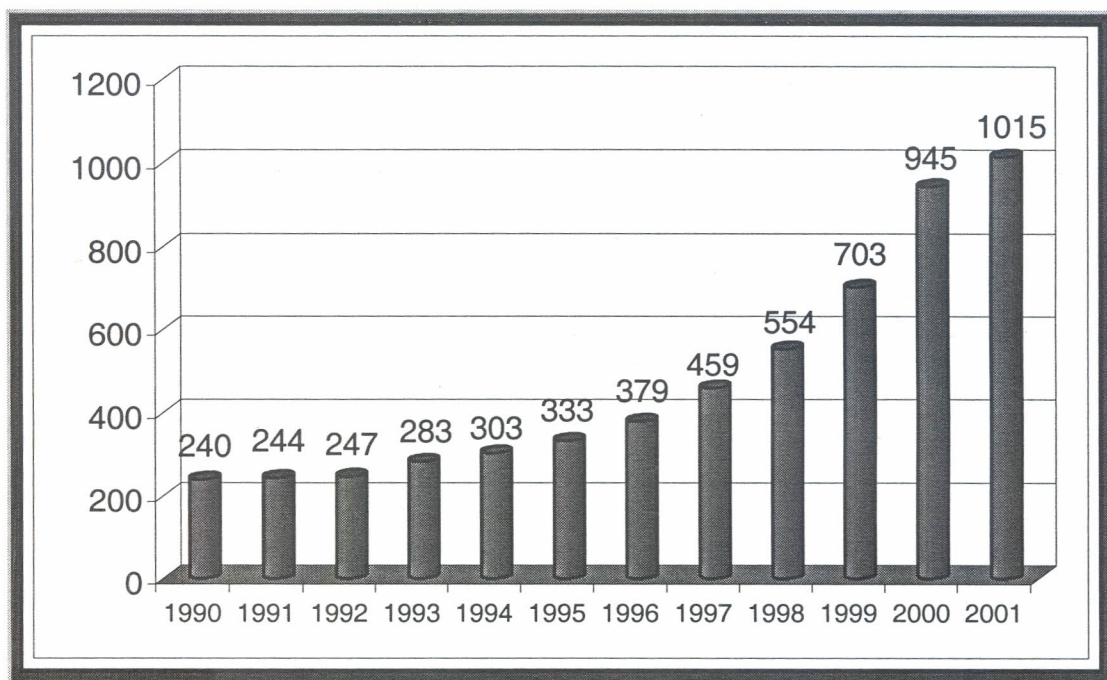


Figura 2: Número de trabalhos publicados sobre vinho e saúde nos últimos 12 anos.

A tendência da Medicina tradicional hoje é se voltar mais para os tratamentos naturais. Basta ver o grande número de medicamentos fitoterápicos já disponíveis no comércio ou prontos para serem lançados nos próximos dias. A pesquisa nessa área é tão grande como nunca foi na história da Medicina. Hoje dispomos de excelentes fitoterápicos como ansiolíticos, antidepressivos, hipnoindutores, repositores hormonais, digestivos, anti-artríticos, vasodilatadores, anti-isquêmicos, etc.

Recentemente surgiu uma nova palavra no léxico médico: “Vinoterapia”. Esta palavra é usada para designar o uso do vinho como medicamento. Ela está cada vez mais presente em revistas e livros que se referem ao assunto. Nos últimos três anos surgiram pelo mundo vários Spas do vinho, estabelecimentos que se propõem a promover cuidados de saúde baseados na “Vinoterapia”. Mesmo no Brasil, no Vale dos Vinhedos, está em construção o Villa Europa – Hotel e Spa do vinho, que deverá entrar em funcionamento em 2003.

Há também a mudança de comportamento do consumidor, que hoje procura agregar ao prazer de beber os benefícios para a saúde.

Os vinhos produzidos no Vale dos Vinhedos, no sul do Brasil, têm um teor bastante alto de Resveratrol, como demonstrou em trabalho publicado no ano de 2000 o Prof. André Souto, da PUC-RS e podemos ver na Tabela 5. Isso se deve certamente ao clima úmido e quente desta região, muito favorável ao desenvolvimento do fungo *Botrytis cinerea*, que é um estímulo à formação de polifenóis, para proteger a vinha.

**Tabela 5:** Teor de Resveratrol e vinhos tintos de diferentes regiões.

<i>Região</i>	<i>Resveratrol mg/l</i>	<i>Referência</i>
<b>BRASIL</b>	2,570	Souto, A. – 2001
<b>Califórnia</b>	0,132	Lamuela-Raventos – 1993
	0,998	Goldberg – 1996
	2,460	Mc Murtrey – 1994
<b>Japão</b>	0,157	Okuda e Yokotsuda – 1996
<b>Canadá</b>	0,770	Soleas – 1995
<b>Grécia</b>	0,873	Doutorglou – 1999
<b>Portugal</b>	1,000	Lima – 1999
<b>Chile/Argentina</b>	1,210	Goldberg - 1995

Os médicos sempre tiveram dificuldades em recomendar bebidas alcoólicas aos seus pacientes, temendo o fato de o álcool desenvolver tolerância (necessidade de doses progressivamente maiores para exercer o mesmo efeito) e dependência com relativa facilidade. Mas quando instituições médicas de grande respeitabilidade pelo seu alto rigor científico reconhecem virtudes no uso moderado de vinho junto às refeições é porque há fortes evidências dos seus benefícios e não se deve privar os pacientes disso. Vejamos o que dizem algumas destas instituições:

- O Food and Drug Administration (FDA) recomenda no seu guia alimentar para uma boa saúde, para quem não tem contra-indicação, que os homens bebam até 270 ml de vinho por dia e as mulheres a metade disso.
- A Sociedade Brasileira de Hipertensão (SBH), no seu último Consenso, de 1998, recomenda para os hipertensos que usam bebidas alcoólicas que tomem preferentemente vinho, os homens até 240 ml por dia e as mulheres a metade disso.
- A National Stroke Association (NSA) salienta que o consumo moderado previne o primeiro derrame cerebral em quem nunca teve e um novo em quem já sofreu um. Ela também adverte que o consumo exagerado aumenta as possibilidades de derrame cerebral.
- O VI Joint National Commite on Prevention, que dita as diretrizes para o tratamento dos pacientes com Hipertensão Arterial, recomenda para quem tem a Pressão Arterial elevada e o hábito de tomar bebidas alcoólicas, que os homens tomem no máximo 3 taças de vinho por dia e as mulheres 1 e meia.
- A American Heart Association (AHA) tem a mesma orientação.

Diante de tudo que aqui foi exposto não é insano pensar no uso preventivo e terapêutico do vinho, se usado regularmente, com moderação e junto às refeições.